# CORSO DI FORMAZIONE PER FORMATORI ED ESAMINATORI DI PERSONALE ADDETTO AL TRASPORTO DI ANIMALI DA REDDITO (CONDUCENTI E GUARDIANI)

**Direzione Generale Della Salute Animale** 

«Il trasporto del pollame e dei conigli»

UVAC –PCF VENETO, FRIULI VENEZIA GIULIA, TRENTINO ALTO ADIGE.

Direttrice dell'Ufficio Dr.ssa Lidia Cecio

Responsabile della sede UVAC Veneto dr. Carlo Spezzani

Bologna, 30 settembre 2025

- Regolamento (CE) n. 1/2005
- D. Lgs. 151/2007
- Accordo Stato Regioni 20/03/2008

E' escluso dall'ambito di applicazione del Regolamento il trasporto di avicoli di allevatori amatoriali (nota DGSA prot. N. 17088 – 20/08/2008);

E' escluso dall'ambito di applicazione del regolamento (CE) n. 1/2005 il trasporto di colombi ornamentali da allevamento amatoriale (nota DGSAF prot. N. 2523 del 01/02/2017)

Documento di consenso
sul benessere del pollame
durante il trasporto al macello











CIO' NON ESCLUDE IL RISPETTO DELL'ART. 3 DEL REG. (CE) N. 1/2005 - Nessuno è autorizzato a trasportare o a far trasportare animali in condizioni tali da esporli a lesioni e/o a sofferenze inutili



## Il trasporto degli avicoli si compone di 5 differenti fasi:

- 1. Pianificazione e preparazione del viaggio.
- 2. Cattura e carico degli animali all'interno dei contenitori e sul mezzo di trasporto.
- 3. Viaggio su strada.
- 4. Arrivo, scarico dei contenitori e attesa prima dello sgabbiamento.
- 5. Rimozione degli animali dai contenitori.



# Cattura e carico degli animali all'interno dei contenitori e sul mezzo di trasporto

Nella pratica, la cattura e il posizionamento degli animali all'interno dei contenitori avvengono tramite due differenti modalità:

- a) manuale;
- b) meccanica.





"stress da cattura"





Durante la cattura manuale, il maneggiamento del pollame differisce in base alle specie considerate e alla categoria. Gli avicoli devono essere preferibilmente maneggiati supportandone il corpo e limitando il più possibile la posizione capovolta, che in queste specie, prive di diaframma, andrebbe a determinare una compressione dell'apparato respiratorio, generando difficoltà respiratoria e stress.

Particolare cautela deve essere posta nella cattura delle galline ovaiole in batteria, soprattutto al momento dell'estrazione degli animali dalle gabbie, in quanto possono essere facilmente urtati contro le strutture presenti all'interno del capannone (mangiatoie, posatoi, cassette nido, altre strutture).

La frequenza delle lesioni è correlata alla corretta preparazione e sensibilizzazione del personale addetto alla manipolazione degli animali. Il rischio di lesioni è inoltre maggiore in caso di utilizzo di gabbie singole (con aperture di dimensioni più ridotte) rispetto ai contenitori modulari.

I polli da carne possono essere afferrati per uno o entrambi gli arti, mentre l'operatore addetto alla cattura offre come supporto le proprie gambe per calmare gli animali e ridurre al minimo il battito delle ali oppure li sostiene per il petto.

Una pratica meno comune, utilizzata principalmente per le galline ovaiole, consiste nel catturare gli animali in posizione eretta, cingendoli attorno all'ala e al petto.

Uno scorretto maneggiamento pre-trasporto degli avicoli può determinare il verificarsi di lesioni traumatiche come ematomi, ferite, fratture, lussazioni o dislocazioni, che rappresentano una condizione di dolore per gli animali, i cui effetti possono essere esacerbati notevolmente durante il viaggio.



Lesioni traumatiche da carico a livello delle zampe in polli da carne



Nel caso dei tacchini da carne, a causa del loro peso elevato al momento del carico per l'invio al macello, la cattura manuale è un metodo che è stato abbandonato; nel caso in cui per il carico dei tacchini non fossero disponibili attrezzature automatiche di carico, questi vengono radunati e spinti verso i contenitori.





Lesioni traumatiche da carico a livello alare in tacchini da carne

Nel caso di utilizzo di gabbie sfuse, il carico avviene manualmente; le gabbie vengono posizionate all'interno di appositi pallet o carrelli, che vengono caricati sul veicolo tramite un carrello elevatore.

La cattura meccanica avviene tramite apposite attrezzature di cattura e di carico, disponibili in differenti modelli commerciali, che convogliano gli animali direttamente all'interno dei contenitori.

I contenitori modulari vengono prelevati e caricati sul veicolo tramite un carrello elevatore.

Alcuni sistemi meccanici di cattura sono in grado di caricare autonomamente il mezzo di trasporto, spesso tramite un sistema di nastri trasportatori.







I conigli devono essere estratti individualmente dalle gabbie di allevamento afferrandoli e sollevandoli per il collo con una mano, con o senza sostenere il corpo con l'altra mano. Una volta al di fuori delle gabbie, il corpo va sempre sostenuto con l'altra mano.

#### REG. (CE) 1/2005: POLLAME E CONIGLI – Allegato I – Capo II – Mezzi di trasporto

#### 5. Disposizioni addizionali per il trasporto in contenitori

- 5.1 I contenitori in cui sono trasportati animali devono essere contrassegnati in modo chiaro e visibile per indicare la presenza di animali vivi e qual è la parte alta del contenitore.
- 5.2 Durante il trasporto e nella movimentazione i contenitori devono essere sempre tenuti con la parte alta in alto e si devono ridurre al minimo gli scossoni o i sobbalzi forti. I contenitori sono fissati in modo da evitare che si spostino durante la marcia del mezzo di trasporto.
- 5.3 I contenitori superiori ai 50 kg devono essere dotati di un numero sufficiente di punti di fissaggio adeguatamente progettati, posizionati e mantenuti per consentire che siano saldamente fissati al mezzo di trasporto su cui sono caricati. I contenitori sono assicurati al mezzo di trasporto prima dell'inizio del viaggio per evitare che siano spostati dai movimenti del mezzo di trasporto.







- Struttura rigida
- Evitare lesioni e/o sofferenze inutili agli animali
- Resistere alle sollecitazioni
- Apposita chiusura per impedire la fuoriuscita degli animali
- Consentire l'ispezione degli animali
- Resistere al peso degli animali, non essere sdrucciolevoli
- Minimizzare la fuoriuscita di deiezioni e loro caduta su animali sottostanti
- Spazio sufficiente per potersi posizionare adeguatamente durante il viaggio come da comportamento etologico
- Ventilazione adeguata







r. Carlo Spezzani

Pulcini 4x25 Misure 69x49x16 cm



Pulcini 1x100 Misure 63x42x15,5 cm



Pulcini 2x50 Misure 69x48,5x16 cm



Per i pulcini di un giorno, le scatole devono essere fissate in modo da evitare spostamenti e disagi agli animali durante il trasporto

Fustellato di cartone



Carlo Spezzani



Per i polli da carne, le galline ovaiole, le pollastre e i tacchini, il contenitore non dovrebbe avere un'altezza che consenta agli animali di stare in posizione eretta, in quanto ciò potrebbe causare cadute e lesioni. L'altezza deve consentire loro di stare comodamente seduti, con la testa alzata, durante il trasporto



Avicoli Misure 111x70x19,5 cm



Avicoli Misure 111x70x23 cm









Tacchini Misure 97x58x42 cm



Tacchini Misure 77x57x42 cm



**FAGIAN** 

Avicoli Misure 97x58x27 cm



Piccioni - misure 100x75x30 cm -20/22 piccioni



Piccioni - misure 61x31,5x27 cm -4/6 piccioni

Dr. Carlo Spezzani

Per gli uccelli domestici l'altezza del contenitore deve essere tale da impedire che la cresta o la testa tocchi il soffitto quando i volatili siedono con la testa e il collo in posizione naturale o quando cambiano posizione.







Dr. Carlo Spezzani

Per quanto riguarda l'altezza delle gabbie, i requisiti minimi sono stati fissati da alcune linee guida e sono tali perché gli animali viaggino in una posizione confortevole:

pulcini di 1 giorno 12 cm, broilers 23 cm, anatre 25 cm, galline ovaiole 25 cm, tacchini 32 cm;

questi parametri sono stati considerati in relazione alle attitudini e al comportamento naturale degli animali, che si mantengono in posizione accovacciata e hanno tuttavia la possibilità di cambiare la loro posizione durante il viaggio.



Il pianale delle gabbie deve essere progettato in modo da evitare che gli uccelli scivolino (es. antiscivolo) e che si accumulino feci.







# COUNCIL OF EUROPE RECOMMENDATION No. R (90) 6 OF THE COMMITTEE OF MINISTERS TO MEMBER STATES ON THE TRANSPORT OF POULTRY III.1.1., III.1, Chapter III

The following indicative figures are considered to be satisfactory for the height inside the transport container:

Category	Cm
Day-old chicks	10
Poultry approx. 1 kg	20 to 23
Poultry 1 kg to 4 kg	24 to 33
Poultry more than 4 kg	34 and more







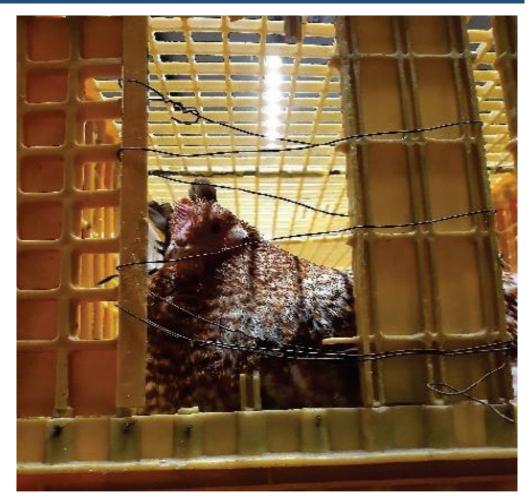
l'altezza deve invece essere tale da consentire agli animali di stare comodamente seduti con la testa alzata durante il trasporto, posizione normalmente assunta da questi durante la permanenza in allevamento

# Non utilizzare gabbie danneggiate. Devono essere riparate o sostituite.















Il contenitore deve avere un'altezza di almeno 35 cm per assicurare che i conigli da macello (fino a 3 kg) possano sedersi in una posizione confortevole e con le orecchie distese.



Il contenitore deve avere un'altezza di almeno 40 cm per assicurare che i conigli da riproduzione (tra i 4,5 kg e i 6 kg)possano sedersi in una posizione confortevole e con le orecchie distese



TRASPORTO LEPRI



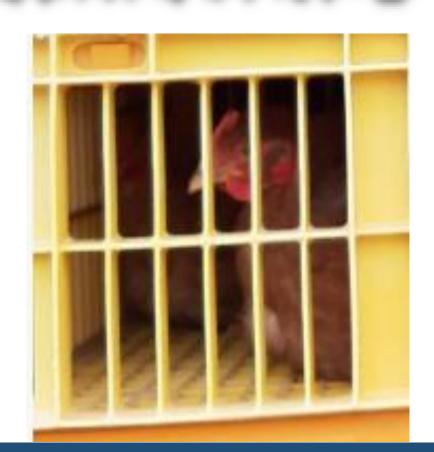


## REG. (CE) 1/2005: POLLAME E CONIGLI- Allegato I Specifiche tecniche – Capo III pratiche di trasporto

- 1.7 Allorché su un mezzo di trasporto sono caricati su più livelli contenitori con animali, si devono prendere le precauzioni necessarie:
  - a) per evitare che l'urina e le feci cadano sugli animali posti al livello inferiore o, nel caso del pollame, dei conigli
    e degli animali da pelliccia, per limitare tale situazione;

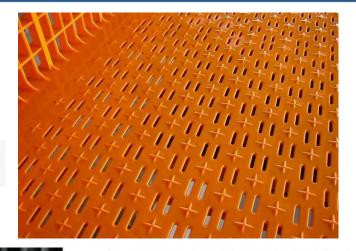




















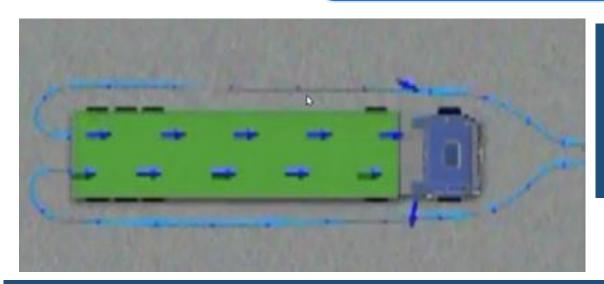


IL PAVIMENTO LIMITA LA FUORIUSCITA DELLE DEIEZIONI MA NON PERMETTE UNA AREAZIONE ADEGUATA



### REG. (CE) 1/2005: POLLAME E CONIGLI- Allegato I Specifiche tecniche – Capo III pratiche di trasporto

c) per assicurare che la ventilazione non sia impedita.



Da un recente studio dell'EFSA, L'Autorità Europea per la Sicurezza Alimentare è dimostrato che la tendenza dell'aria è quella di muoversi come il moto del veicolo, quest'aria tende ad entrare nella parte posteriore del camion ed uscire da quella anteriore

La maggior parte dei mezzi utilizzati per il trasporto degli avicoli è ventilata passivamente; possono essere presenti veicoli scoperti oppure veicoli dotati di teloni di protezione laterali, che possono essere tenuti aperti o chiusi a seconda delle condizioni metereologiche esterne. In caso di veicoli a ventilazione passiva mantenuti fermi, la ventilazione viene influenzata dalla forza ascensionale, dalla convezione libera o da altri fattori esterni come i venti trasversali; in questo modo si crea un gradiente caldo all'interno del carico, dove le parti superiori saranno più calde rispetto a quelle inferiori

### REG. (CE) 1/2005: POLLAME E CONIGLI- Allegato I Specifiche tecniche – Capo III pratiche di trasporto

All'interno del carico si possono creare alcune zone di particolare stress termico, come ad esempio dei "punti caldi" a livello della parte anteriore del carico, mentre posteriormente si possono creare alcuni "punti freddi".

Alcuni accorgimenti per ottimizzare la ventilazione all'interno del mezzo sono una corretta gestione dei teloni laterali (apertura durante la stagione calda, chiusura in caso di clima freddo o intemperie), collocazione ottimale di prese e uscite d'aria, l'utilizzo di teloni realizzati in materiale permeabile che facilitano il ricambio dell'aria ma che impediscono o limitano l'ingresso di acqua.

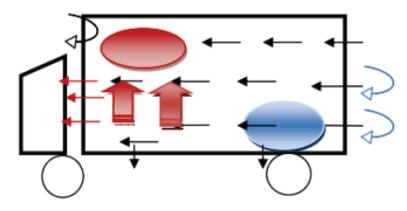
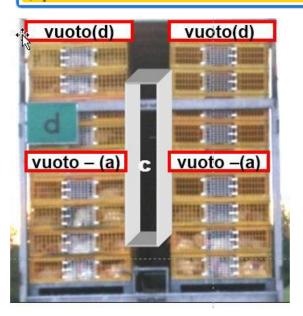


Figura 01 - Circolazione dell'aria all'interno del vano di carico del mezzo di trasporto (da "Network document on the Welfare of Poultry During Transport to Slaughter - European Union Reference Centre for Animal Welfare for Poultry and other small farmed animals").

e) per assicurare che la ventilazione non sia impedita.

c) per assicurare che la ventilazione non sia impedita.













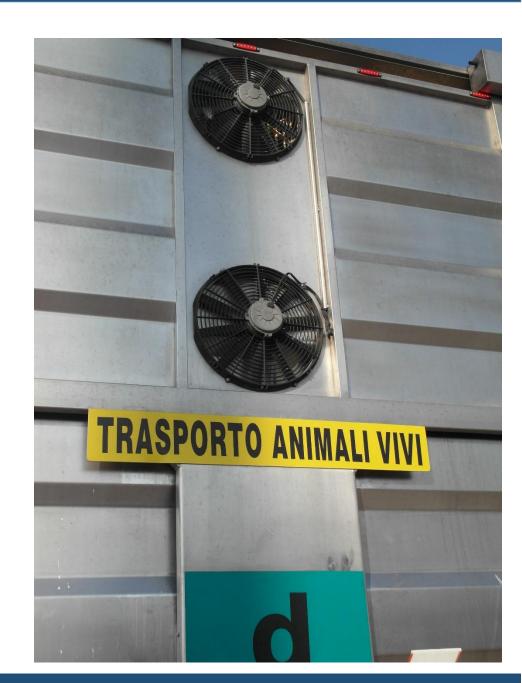
Dr. Carlo Spezzani









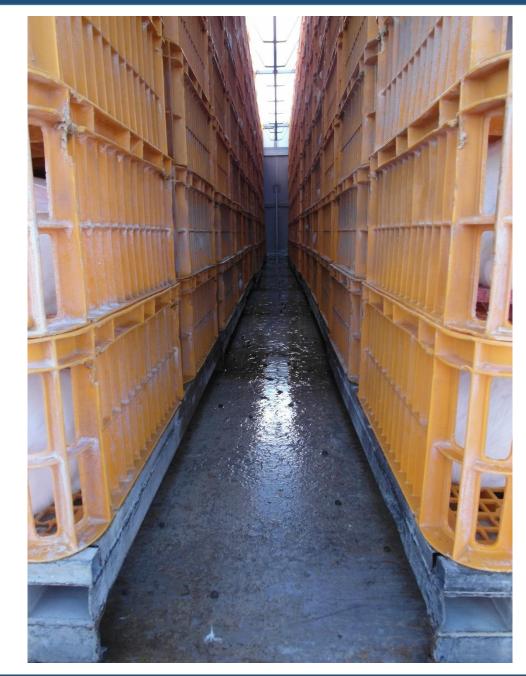


Dr. Carlo Spezzani



# ANCHE PER I CONIGLI VALGONO LE STESSE DISPOSIZIONI PER IL POLLAME





# CAPO III PRATICHE DI TRASPORTO 2. Durante il trasporto

2.6. Si deve assicurare una ventilazione sufficiente a soddisfare pienamente i bisogni degli animali tenendo conto, in particolare, del numero e tipo degli animali da trasportare e delle condizioni meteorologiche previste per il viaggio. I contenitori devono essere sistemati in modo tale da non impedirne la ventilazione.





#### FATTORI SPECIFICI DI STRESS NEGLI AVICOLI DURANTE IL TRASPORTO.

LA MOVIMENTAZIONE DEGLI AVICOLI ALLEVATI A FINI COMMERCIALI, SOLITAMENTE AVVIENE IN DUE PRECISI MOMENTI DELLA VITA: DALL'INCUBATOIO VERSO L'ALLEVAMENTO E DALL'ALLEVAMENTO VERSO L'IMPIANTO DI MACELLAZIONE;

PER ALCUNE CATEGORIE PRODUTTIVE, COME AD ESEMPIO LE GALLINE OVAIOLE, È PREVISTA UN'ULTERIORE MOVIMENTAZIONE VERSO GLI ALLEVAMENTI DI OVODEPOSIZIONE.

DURANTE IL TRASPORTO GLI ANIMALI POSSONO ESSERE ESPOSTI A NUMEROSI FATTORI STRESSANTI CONCOMITANTI, TRA CUI RICHIESTE TERMICHE DEL MICROAMBIENTE DI TRASPORTO, ACCELERAZIONE, VIBRAZIONI, MOVIMENTI, IMPATTI, DIGIUNO, ASSENZA DI ACQUA, DISGREGAZIONE SOCIALE E RUMORE LA COMBINAZIONE DI QUESTI FATTORI PUÒ PRODURRE STRESS NEGLI ANIMALI

MA È RICONOSCIUTO CHE I CAMBIAMENTI TERMICI, IN PARTICOLARE LO STRESS DA CALORE, COSTITUISCONO LA PRINCIPALE MINACCIA PER IL BENESSERE DEGLI ANIMALI E LA LORO PRODUTTIVITÀ

Per i pulcini di un giorno, i sensori di temperatura e (se disponibili) dell'umidità dovrebbero essere calibrati secondo le raccomandazioni del costruttore del veicolo

La temperatura è un fattore cruciale per il benessere degli animali, in quanto l'esposizione degli animali sia a temperature troppo alte che troppo basse, determina l'insorgenza di stress e favorisce l'insorgenza di patologie, sino a portare alla morte dell'animale.

Le linee guida definiscono dei limiti termici specifici per i polli da carne, per i quali il limite di temperatura massimo all'interno dei contenitori di trasporto non deve superare 24-25°C unitamente ad in livello di umidità relativa del 70%; la temperatura minima ideale invece, non dovrebbe essere inferiore ai 5°C.

Questi limiti si basano sul concetto della cosidetta "zona termoneutrale", che rappresenta l'intervallo di temperature ambientali che fornisce all'animale una sensazione di confort, riducendo al minimo lo stress.

L'ambiente termico a cui l'animale è esposto dipende da vari fattori come la temperatura dell'aria, l'umidità relativa, la ventilazione.

In caso di temperature ambientali elevate, gli animali attuano dei meccanismi di termoregolazione che consistono nella perdita di calore radiante da corpo, convettiva ed evaporativa con vasodilatazione. Rispetto alle altre specie, il pollame è dotato di un meccanismo aggiuntivo che promuove lo scambio tra il corpo e l'ambiente e che consiste nel passaggio di aria attraverso i sacchi aerei, con conseguente perdita di calore per evaporazione. Nonostante questo, bisogna considerare il fatto che le razze di pollame ad alto tasso di accrescimento, presentano una notevole difficoltà a dissipare il calore accumulato a livello corporeo, una volta che la temperatura ambiente si avvicina al limite superiore della zona termoneutrale.

**ESTATE** 

Bassa resistenza alle T°

**COLPO DI CALORE** 

**MORTALITA'** 





#### **BROILER**

#### Rapido accrescimento

Elevata sensibilità alle variazioni ambientali (T° corporea 41-42°C)

- Fragilità osteo –articolare
- Problemi cardio-vascolari
- Predisposizione a miopatie a causa di aumento del diametro delle fibre muscolari e diminuizione del grado di capilarizzazione

Tecniche di allevamento del pollo da carne (BROILER)

# Il Broiler in Italia viene prodotto in varie tipologie:

**Leggero** da rosticceria – al peso di kg 1.650 (35 giorni circa)

Medio da 2.3 (femmine) a 2.8 kg (maschi) (45 giorni circa)

Pesante da 3.3 kg in poi (55 giorni circa)



Le galline ovaionessere soggette (e quindi scarsa all'eccessivo sfroquesti animali proceduratione, con animali



# GALLINE OVAIOLE



GAL

- · La gallina rossa è più a rischio
- I viaggi di durata superiore a 2 c elevata.
- La mortalità aumenta progress rimanendo poi costante tra le 4
- La mortalità aumenta in inverni (incremento massimo in inverni

- La gallina rossa è più a rischio rispetto alia gallina bianca.
- I viaggi di durata superiore a 2 ore risultano associati a mortalità più elevata.
- La mortalità aumenta progressivamente con la durata del viaggio, rimanendo poi costante tra le 4 e le 6 ore, con un picco a 8 ore.
- La mortalità aumenta in inverno, estate e autunno rispetto alla primavera (incremento massimo in inverno).

ono maggio , dovuti a di



ente il trasporto al

#### **MORTALITA' IN GABBIA**

- Eccessiva umidità nei mesi invernali
- Condizioni climatiche avverse (freddo- pioggia)
- Viaggi lunghi
- Scarsa protezione degli automezzi



L'assideramento è una lesione da freddo in cui una o più aree del corpo dell'animale risultano congelate. Il rischio di assideramento è direttamente proporzionale all'intensità del freddo e alla presenza di condizioni metereologiche sfavorevoli come pioggia o neve e alla durata dell'esposizione come nel caso di viaggio di lunga durata. La presenza di animali bagnati durante il viaggio può esacerbare il problema, in quanto il contatto con il bagnato accelera il congelamento





# Gli uccelli bagnati non devono essere trasportati.

Prima dovrebbero essere lasciati asciugare nell'allevamento, gli uccelli bagnati possono essere trasportati solo se vengono adottate misure che garantiscano un adeguato comfort termico.

<sup>-</sup> Polli da carne bagnati durante il viaggio verso lo stabilimento di macellazione.

L'assideramento può portare a "narcosi da freddo" fino alla morte gli animali. Le lesioni causate dall'assideramento derivano dall'associazione di svariati fattori: danneggiamento e morte cellulare, vasocostrizione e riduzione del flusso sanguigno, fenomeni trombotici nei piccoli vasi, rilascio di sostanze pro infiammatorie dai tessuti danneggiati. Alla visita sanitaria post mortem le carcasse appaiono rossastre in superficie e/o di colore scuro all'interno

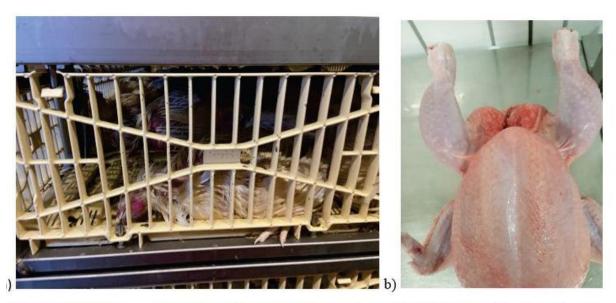


Foto 11 – (a) Polli da carne morti per assideramento all'arrivo al macello; (b) Carcassa di broiler sottoposto a stress da freddo, con arrossamento cutaneo superficiale.

# REG. (CE) 1/2005 CASI PRATICI: CONIGLI

La misura più efficace per prevenire lo stress da calore nei conigli è l'utilizzo di un sistema efficace di ventilazione meccanica o di aria condizionata nei veicoli per il trasporto degli animali.

Per prevenire lo stress da calore, il trasporto dei conigli deve avvenire nella zona di sicurezza (THI inferiore a 27,8) in modo da non esigere sforzi o richiedere sforzi minimi di termoregolazione durante il viaggio.

Se l'indice termoigrometrico (temperature-humidity index, THI)si mantiene al di sotto di 27,8, i conigli non subiscono stress da calore durante il trasporto (zona di sicurezza).

Se il THI è tra 27,8 e 28,9 vi è un aumento del rischio di stress da calore (zona di allerta).

Per THI superiori a 28,9 i meccanismi del coniglio per far fronte allo stress da calore diventano meno efficaci e gli animali vanno incontro a stress da calore (zona di pericolo).



# Il digiuno prima del trasporto

La privazione di cibo (digiuno) degli animali destinati al macello ha come finalità la rimozione e riduzione del materiale alimentare all'interno del tratto gastrointestinale, al fine di ridurre la produzione e l'accumulo di feci all'interno dei contenitori e conseguentemente i rischi di contaminazioni fecali delle piume durante il trasporto e della carcassa nella successiva fase di macellazione degli animali. Prima del carico è consigliabile mantenere gli animali a digiuno per un lasso di tempo che può variare a seconda della specie trasportata.

Se la sospensione del mangime non è gestita correttamente possono presentarsi possibili conseguenze sul benessere degli animali, sulla resa delle carcasse al macello, sulla sicurezza microbiologica del prodotto finale ottenuto e sulla sua conservazione.

## Il digiuno prima del trasporto

Per quanto riguarda i broilers le linee guida di settore raccomandano un tempo totale di sospensione del mangime variabile da un minimo di 8 ore a un massimo di 12 ore prima della macellazione. Nelle altre specie sono previste le seguenti tempistiche di ritiro del mangime prima della macellazione:

a) tacchini: 6-8 ore;

b) anatre da carne: 8 ore;

c) quaglie: 6-8 ore.

Le galline ovaiole a fine ciclo, a causa del loro basso valore economico, potrebbero essere soggette a digiuno pre macellazione più prolungato, evitando tuttavia tempi di digiuno superiori alle 24, che rappresenterebbero una sicura fonte di stress negli animali.

La durata del digiuno non deve superare le 24 ore.



A differenza del mangime, l'acqua deve essere invece sempre disponibile, fino al momento della cattura; questo è fondamentale per evitare la disidratazione degli animali e per permettere un ottimale svuotamento del tubo gastrointestinale.



Nel caso in cui gli animali destinati alla macellazione non vengano sottoposti a un sufficiente periodo di digiuno premacellazione, è possibile riscontrare:

- a) incompleto svuotamento dell'apparato digerente, con accumulo di materiale a livello di gozzo, stomaco e intestino che può rappresentare una fonte di contaminazione della carcassa;
- b) espulsione di maggiori quantità di deiezioni durante la fase di trasporto all'interno dei contenitori, con aumento della contaminazione fecale esterna dei volatili e conseguente contaminazione della carcassa











Digiuno non rispettato

Foto 05 – Conseguenze del mancato rispetto del digiuno premacellazione in carcasse di polli da carne e possibili conseguenze sulla qualità delle carni.

Le carcasse visibilmente contaminate non sono idonee al consumo umano, come previsto dall'art. 45, lett. r) del Reg. (CE) n. 2019/627. La contaminazione microbiologica delle carni, oltre a rappresentare un pericolo per la sicurezza alimentare, incide sulla vita commerciale del prodotto, determinando notevoli perdite economiche per l'operatore.

#### **REG. (CE) 1/2005 : CONIGLI**

Per prevenire la fame prolungata durante il trasporto il tempo totale di digiuno non deve superare le 6 ore.

Per attenuare la fame prolungata durante il trasporto il tempo totale di digiuno non deve superare le 12 ore.

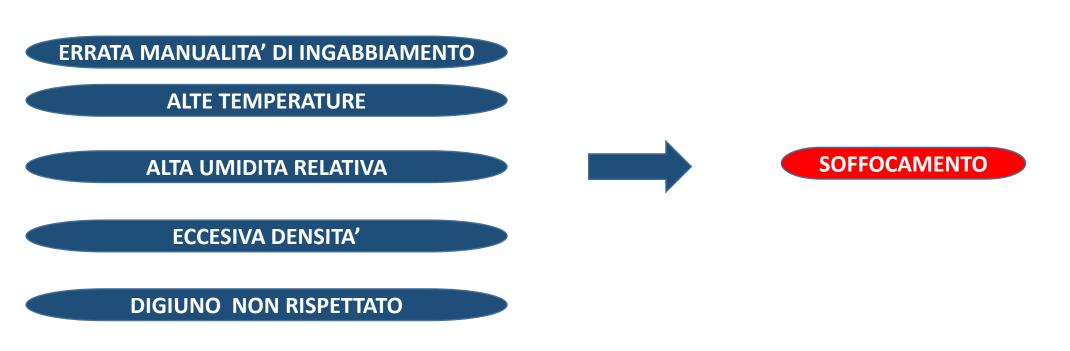
La durata del trasporto deve essere considerata come il tempo totale di permanenza degli animali nei contenitori e il periodo di digiuno nell'azienda zootecnica.

La durata dei viaggi non deve superare le 12 ore, compreso il tempo di digiuno nell'azienda zootecnica (se applicato).



#### Morte per soffocamento.

In caso di temperatura ambientale elevata, soprattutto se in concomitanza con elevati tassi di umidità relativa, i volatili soggetti a trasporto e alloggiati all'interno dei contenitori, possono andare incontro ad asfissia. Questo problema diventa rilevante nel caso in cui la densità minima per capo non venga rispettata e in caso di inadeguato digiuno pre macellazione. I volatili più a rischio sono quelli posizionati nei contenitori situati nelle parti interne del mezzo, dove la circolazione dell'aria è minore.



#### La fase di arrivo e di scarico degli animali

Al momento dell'arrivo presso il luogo di destinazione, gli animali vengono attentamente monitorati;

nel caso di destinazione al macello, gli animali vengono sottoposti a ispezione ante mortem da parte del veterinario ufficiale

Nel caso degli avicoli, come previsto dalla vigente normativa, l'ispezione ante mortem può limitarsi a un campione rappresentativo di volatili di ciascun branco ed è volta a verificare la presenza di eventuali segni di compromissione della salute e del benessere animale, compresi quelli correlati con la fase di trasporto.

Durante l'ispezione degli animali, si utilizzano alcuni indicatori clinici di benessere degli animali (ABMs o Animal-Based Measures), che possono fornire importanti indicazioni relativamente al benessere degli animali durante la fase di trasporto; questi indicatori includono la valutazione del comportamento, la presenza di sintomi clinici di malattia, la mortalità, l'aspetto del piumaggio, etc. e che possono essere utilizzate durante tutte le varie fasi del trasporto (prima, durante e alla fine del viaggio).

Effetto avverso	Osservazioni cliniche Misurazioni cliniche		
Stress da calore.	Ansimazione da calore (becco aperto, polipnea), estrema sete, ali sollevate dal corpo, prostrazione, collasso, aumento della mortalità.	Temperatura corporea.	
Stress da freddo.	Brividi, piume erette, tendenza a rannicchiarsi e ad ammassarsi, collasso, possibile presenza di animali bagnati, aumento della mortalità.	Temperatura corporea.	
Disidratazione.	Estrema sete, becco aperto, prostrazione, collasso, aumento della mortalità.	Ematocrito, PCO <sub>2</sub> ematica, pH.	
Esaurimento.	Apatia, riluttanza al movimento, prostrazione, collasso, aumento della mortalità.	Carcasse DFD (Dark, Firm, Dry). Enzimi ematici (CK, CPK).	
Malattia generica.	Prostrazione, collasso, aumento della mortalità. Altri sintomi: scolo nasale, scolo oculare, respirazione anomala e suoni respiratori anomali, sintomi neurologici, diarrea, sangue nelle feci, etc.	Temperatura corporea. Visita clinica generale.	
Dolore e lesioni.	Zoppia, riluttanza al movimento, postura anormale, lesioni di varia natura su vari distretti corporei, articolazioni ed arti gonfi, aumento della sensibilità al tocco, etc.	Ispezione clinica delle aree colpite.	
Paura/stress	Vocalizzazione, aumento del comportamento di fuga, aumento dell'aggressività, aumento della defecazione.	Corticosteroidi plasmatici. Immobilità tonica.	

Indicatori clinici di benessere nel pollame.

La valutazione dello stato di benessere degli animali basata sugli indicatori di benessere è uno strumento molto utile e vantaggioso dal punto di vista pratico; l'unico limite di questi controlli potrebbe essere rappresentato dal fatto che si basano sul punto di vista soggettivo dell'operatore che li effettua



Un indicatore molto importante di benessere al trasporto degli animali è rappresentato dal rilievo dei "DOA" (Dead On Arrival), ossia degli animali riscontrati morti all'interno dei contenitori alla fine del viaggio.

Il rilievo dei DOA è normalmente espresso in percentuale (%), ed indica il numero di animali trovati morti nei contenitori al momento dell'apertura del contenitore/numero totale di animali trasportati sul veicolo moltiplicato per 100. Questo indice può avere diverse origini o multifattoriali.

Elevati livelli di DOA all'arrivo sono sempre indicativi di scarso benessere degli animali in una o più fasi del trasporto.

Alcuni studi condotti sui polli da carne hanno rilevato che la percentuale di DOA è estremamente variabile, con medie che vanno dallo 0,11% allo 0,68% e diversi trasporti senza mortalità.

L'idoneità al trasporto deve essere valutata sia sul singolo individuo, ma nel caso del pollame, soprattutto sul gruppo di animali che devono essere sottoposti a trasporto

Tra le condizioni che possono rendere gli avicoli non idonei al trasporto, come indicato da numerosi documenti tecnici e di buone prassi, si annoverano le seguenti:

- a) segni evidenti di malattia, correlate ad alti livelli di mortalità in allevamento: animali non vigili e reattivi, sintomi respiratori, testa e seni peri e infraorbitali gonfi, sintomi gastrointestinali, sintomi neurologici, ascite, cresta e/o bargigli di colore rosso scuro, porpora o nero;
- b)emaciazione, cachessia: sottopeso rispetto agli altri animali del gruppo, animali con evidenti segni di dimagramento (cachessia) e fortemente disidratati;
- c) zoppia grave: tenendo conto inconsiderazione la limitata mobilità delle razze avicole da carne correlate all'elevato animali che si muovono con grande difficoltà, che si siedono dopo pochi passi e che usano le ali per strisciare e aiutare la deambulazione, sono classificati come non idonei al trasporto;

- d) ferite aperte che penetrano attraverso i diversi strati della cute, danneggiando anche il tessuto sottostante, ferite non rimarginate, infette ed infiammate; queste lesioni risultano potenzialmente dolorose e suscettibili di ulteriori lesioni e infezioni durante il trasporto;
- e) prolasso dell'ovidotto dalla cloaca, condizione riscontrabile in particolare nelle galline ovaiole e assimilabile a una ferita non protetta
- f) fratture ossee e lussazioni; nei volatili è frequente la dislocazione della testa del femore dovuta ad errato maneggiamento durante la manipolazione degli animali da parte degli operatori, come quando questi vengono trasportati in posizione capovolta durante la fase di carico . Le galline ovaiole a fine carriera sono dotate di ossa fragili a causa della massiva mobilitazione di calcio, utilizzato per la formazione del guscio delle uova; pertanto, questi animali presentano una particolare predisposizione alle fratture ossee, soprattutto durante la fase di cattura e di carico degli animali. La presenza di vecchie fratture non rimarginate, rende gli animali non idonei al trasporto in quanto durante il viaggio possono aumentare dolore e sofferenza;

g) scarsa copertura di piume in condizioni di basse temperature ambientale, riscontrabile nelle galline ovaiole a fine carriera, che perdono il piumaggio a causa dello sfruttamento intensivo, che può essere cause di stress da freddo;

h) animali bagnati in presenza di basse temperature ambientali, che rischiano lo stress da freddo durante il trasporto.

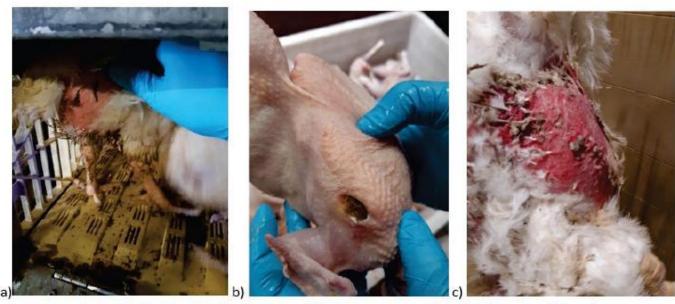


Foto 08 – a) graffi dorsali nel pollo da carne; b) lesione cutanea nel pollo da carne all'ispezione ante – mortem; c) "red skin" nel pollo da carne.

Alcuni esempi di lesioni di tipo lieve, che non rendono gli animali non idonei al trasporto, sono rappresentati da dermatite del cuscinetto plantare in forma lieve (assenza di ulcerazioni profonde o di necrosi tessutale), graffi dorsali non profondi, "red skin", etc.





La % di animali morti all'arrivo deve essere oggetto di indagine quando supera lo 0,1 % del totale dei capi.

I conigli non sono idonei al trasporto in presenza di evidenti segni di malattia, cachessia, grave zoppia (incapacità di reggersi in piedi o di camminare per più di qualche passo), ferite aperte, prolassi, ascessi, fratture, lussazioni e pelo bagnato a temperature effettive basse. Non sono idonei al trasporto le coniglie nell'ultimo terzo della gestazione o dopo il parto e i conigli non svezzati.

Il monitoraggio del peso totale del carico, unitamente ai dati relativi agli animali e al numero di soggetti caricati, può fornire una stima generale sulla densità di carico.

COSA DOBBIAMO CHIEDERCI?

K

CAPO VII

SPAZI DISPONIBILI

Gli spazi disponibili per gli animali devono corrispondere almeno alle dimensioni in appresso:



LA TERMOREGOLAZIONE E'
POSSIBILE?

POSSONO STARE ACCOVACCIATI SENZA CALPESTARSI?

L'ALTEZZA DELLA GABBIA E'
SUFFICIENTE?

POSSONO CAMBIARE
POSIZIONE CON UN
MOVIMENTO NATURALE?



Categoria		Superficie in m² per animale
	Pulcini di un giorno	21-25 cm² per pulcino
ш	Volatini di peso infe- riore a 1,6 kg	180-200 cm²/kg
POLLAME	Volatini di peso compreso fra 1,6 kg e 3 kg	160 cm²/kg
POL	Volatini di peso compreso fra 3 kg e 5 kg	115 cm²/kg
	Volatini di peso su- periore di 5 kg	105 cm²/kg

Le cifre possono variare in base non solo al peso e alle dimenzioni ma anche allo stato fisico dei volatili, alle condizioni meteorologiche e alla durata probabile del tragitto.











VEDIAMO UN PO'...





Personal evaluation on the height of poultry transport cages to ensure the welfare of animals.

Data come from the publication:

ROSS TECH Lighting for Broilers

KAREN SCHWEAN-LARDNER

2010

DR. HANK CLASSEN



Dr. Carlo Spezzani

IL REGOLAMENTO NON PREVEDE UNA TABELLA IN CUI SI SPECIFICA LO SPAZIO CHE DEVONO AVERE A DISPOSIZIONE I CONIGLI. COMUNQUE DEVE ESSERE GARANTITO UNO SPAZIO SUFFICIENTE ED UNA ALTEZZA ADEGUATA IN CONSIDERAZIONE DELLA TAGLIA E DEL VIAGGIO PREVISTO







RICORDATI CHE..



#### CAPO V

INTERVALLI PER L'ABBEVERAGGIO E L'ALIMENTAZIONE E PERIODI DI VIAGGIO E DI RIPOSO

#### 2. Altre specie

- 2.1 Per pollame, gli uccelli domestici e i conigli domestici devono essere disponibili acqua e mangimi appropriati in quantità adeguate, a meno che il viaggio non duri meno di:
  - a) 12 ore senza tener conto dei tempi di carico e scarico; oppure)
  - b) 24 ore per i pulcini di tutte le specie, a condizione che il viaggio sia completato entro 72 ore dalla schiusa dell'uovo.

#### 2. Altre specie

- 2.1 Per pollame, gli uccelli domestici e i conigli domestici devono essere disponibili acqua e mangimi appropriati in quantità adeguate, a meno che il viaggio non duri meno di:
  - a) 12 ore senza tener conto dei tempi di carico e scarico; oppure
  - b) 24 ore per i pulcini di tutte le specie, a condizione che il viaggio sia completato entro 72 ore dalla schiusa dell'uovo.

**ATTENZIONE** 



Siccome le gabbie normalmente usate per il trasporto di pollame adulto non consentono di abbeverare o foraggiare gli animali, in pratica il trasporto di tali animali è limitato a 12 ore

(nota Ministero Salute prot.DGVA/10/363 del 05.01,2005)



Ministero della Salute

DIPARTIMENTO PER LA SANITA: PUBBLICA VETERINARIA, LA NUTRIZIONE E LA SIOUREZZA DEGLI ALIMENTI DIREZIONE GENERALE DELLA SANITA: ANIMALE E FARMACO VETERINARIO - UFFICIO VI Banesgere Animale TEL 05 59846823 - 6706 PAX 05 59948645

N. DGSA/VI/ 3315 -P-1.8.d.m/3
Rispools at Taglia del 12/12/2006

OGGETTO: Regolamento (CE) 1/2005 – parere sulla trasportabilità dei conigli neonati di 2 giorni di età

In riferimento alla nota di codesta associazione del 12 dicembre 2006 sull'argomento evidenziato in oggetto, si rappresenta quanto segue:

Il Regolamento (CE) n. 1/2005 sulla protezione degli animali durante il trasporto e le operazioni correlate, prevede all'allegato I, capo I, prf 2d, l'inidoneità al trasporto dei mammiferi neonati il cui ombelico non è completamente cicatrizzato.

Il trasporto del coniglio di 2 giorni di età, viene effettuato principalmente per "accasare" i futuri riproduttori spostandoli dal centro genetico di produzione ai vari allevamenti in quanto, secondo gli allevatori, questa prassi ormai consolidata in Italia ed in altri Paesi europei, trova le sue principali motivazioni nelle seguenti favorevoli condizioni:

a) Il coniglio nei primi 10 giorni di vita viene alimentato una volta al giorno per la durata di 3-5 minuti perfettamente sufficienti alla fattrice per allattare completamente; questo permette di avere un arco di tempo di 24 ore nel quale il piccolo non necessita di nessun tipo

NOTA /PARERE
DEL MINISTERO
DELLA SALUTE



passaggio tra allevamenti i conigli possono avere problemi di ambientamento dovuti alla nuova carica batterica aspetto questo, però, che si manifesta in misura maggiore tanto più i conigli sono adulti.

c) Il piccolo di un giorno manifesta una capacità di ambientamento elevatissima, grazie anche al fatto che riesce a prendere 1-2 giorni di colostro ( e quindi immunità verso le prevalenze batteriche del nuovo allevamento ) dalla fattrice ricevente.

Il Dipartimento di Patologia Animale, Igiene e Sanità Pubblica Veterinaria, dell'Università degli Studi di Milano in data 22 giugno 2006 ha condotto uno studio anatomo-istologico sulla zona ombelicale, allegato alla summenzionata nota del 12.12.2006, volto ad identificare il livello di chiusura della ferita ombelicale in coniglietti di 24 e 48 ore di vita, che ha evidenziato la necrosi del cordone ombelicale con chiusura vasale all'esame istologico condotto a 48 ore di vita.

Pertanto, alla luce di quanto summenzionato la scrivente Direzione. Generale ritiene possibile il trasporto dei conigli neonati di 2 giorni di età purchè lo stesso avvenga nel rispetto delle condizioni generali di trasporto previste dal regolamento (CE) n. 1/2005 e delle condizioni previste al punto 2.1 dell'Allegato I. capo V dello stesso, nonché con l'ausilio di appositi mezzi climatizzati..

## UVAC –PCF VENETO, FRIULI VENEZIA GIULIA, TRENTINO ALTO ADIGE . Verona UVAC



#### **GRAZIE DELL' ATTENZIONE**

c.spezzani@sanita.it